

Zeitschrift: Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique
Herausgeber: Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique
Band: 32 (2020)
Heft: 124: En quête de l'explication suprême : où la croyance se loge dans la science

Artikel: L'intelligence artificielle ouvre les archives papier
Autor: Fisch, Florian
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-918456>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.02.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

L'intelligence artificielle ouvre les archives papier

De nombreuses galeries d'art et entreprises numérisent leurs collections et archives papier. Pour accéder à ces informations, photos et copies numérisées ne suffisent pas. Une spin-off de l'EPFL développe des moteurs de recherche sur mesure.

Texte: Florian Fisch, codirecteur de la rédaction d'Horizons
Infographie: Ikonaut

1: D'abord numériser le matériel

Un fabricant de montres de luxe est prié de vérifier l'authenticité d'un modèle ancien dans ses archives de feuilles de calcul manuscrites. Ou: un musée désire rendre accessible au public l'intégralité de sa collection. Odoma, une spin-off de l'EPFL, développe des réseaux neuronaux artificiels pour fouiller efficacement des milliers, voire des millions de documents précédemment numérisés.

2a: Ensuite, extraire les informations

L'algorithme sait déchiffrer des écritures manuscrites différentes – indépendamment de leur direction, et même lorsque des textes sont notés par-dessus d'autres ou biffés.

L'intelligence artificielle est aussi utilisée pour extraire des informations relatives à des personnes, concepts, lieux et dates. Des humains vérifient ensuite les résultats non fiables – et ainsi le réseau neuronal est entraîné simultanément.

2b: Ou chercher du similaire dans les images

Les réseaux neuronaux ont déjà été entraînés à reconnaître de manière fiable les visages humains ou les chats en utilisant le Big Data d'internet. Odoma utilise ces réseaux et les optimise pour les quantités de données nettement plus réduites de ses clientes. L'objectif: reconnaître des motifs visuels tels que les couleurs, lignes, styles et thèmes. Le flou intentionnel des algorithmes permet aux utilisatrices de rechercher des œuvres similaires. Leurs choix continuent à améliorer le système.

3: Enfin, ce qu'on recherche est disponible

Les collaborateurs du fabricant de montres peuvent trouver rapidement des informations sur les personnes, dates, lieux et objets en lien avec une montre en particulier – directement sur leur écran, sans avoir à descendre aux archives du sous-sol. Et le visiteur d'une exposition peut feuilleter virtuellement une sélection d'images ressemblant à son œuvre d'art préférée.

